

La Conciencia como Reflejo Subjetivo de la Realidad

Jordi Mas i Manjón, Ph.D

Abstract

Este trabajo aborda la conceptualización de la conciencia desde una perspectiva matemática, proponiendo un modelo que refleja la interacción entre la información individual y la influencia social. Se examina la dinámica de estas interacciones y se presentan las condiciones bajo las cuales la conciencia puede manifestarse como un cambio de un estado a otro, sugiriendo una bifurcación en la percepción de la realidad.

1 Introducción

La conciencia, tradicionalmente explorada por la filosofía y la psicología, se aborda aquí desde el ámbito de las matemáticas aplicadas. Este artículo presenta un modelo matemático que simula la conciencia como un reflejo subjetivo de la realidad, basado en la interacción entre la información de un individuo y su entorno social. A través de este enfoque, buscamos proporcionar una nueva perspectiva cuantitativa sobre cómo los individuos procesan y valoran la información en el contexto de la sociedad.

2 Modelo Matemático

Consideremos el siguiente modelo:

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = x_1 - x_2xy + x_3xy^2, \\ \frac{dy}{dt} = B_1 - B_2xy \end{cases} \quad (1)$$

En el modelo, x representa la información de un individuo, expresada en alguna unidad, como el número de palabras de un cierto texto, sobre individuos $y(t)$ con los que el individuo x tiene contacto. B_1 es el aumento de individuos y en la esfera de observaciones del individuo x , x_1y es la impresión del individuo x por unidad de tiempo, x_3xy^2 es la impresión del individuo x causada por la organización y planes de los individuos y , $-x_2xy$ y $-B_2xy$ son los términos de intercambio del individuo x y de los individuos y , de modo que $C = x_2/B_2$ es

una estimación, el valor de los individuos y antes del juicio del individuo x , la conciencia del individuo x en la sociedad de individuos y .

Las posiciones de equilibrio del modelo son las siguientes:

$$x = \frac{x_1 B_2 + x_3 B_1}{x_2 B_2}, \quad y = \frac{B_1 x_2}{x_1 B_2 + x_3 B_1} \quad (2)$$

Las magnitudes σ y Δ son:

$$\sigma = -x_2 y + x_3 y^2 - B_2 x, \quad \Delta = x_2 B_2 x y - x_3 B_2 x y^2 \quad (3)$$

El valor C es:

$$C = \frac{x_2}{B_2} = \frac{y(x_1 + x_3 x y)}{B_1} \quad (4)$$

Deducimos que la conciencia C del individuo x se manifiesta al provocar una bifurcación de un foco inestable a un foco estable cuando:

$$x_3 y^2 < B_2 x + x_2 y \quad (5)$$

3 Apéndice

A continuación se presenta un ejemplo práctico del sistema de ecuaciones con valores hipotéticos asignados a las variables y se resuelve el sistema con sus conclusiones.

Consideremos los siguientes valores hipotéticos para las variables:

$$x_1 = 2, \quad x_2 = 0.5, \quad x_3 = 1, \quad B_1 = 3, \quad B_2 = 1 \quad (6)$$

Sustituyendo estos valores en las ecuaciones del modelo, obtenemos:

$$\begin{cases} \frac{dx}{dt} = 2 - 0.5xy + xy^2, \\ \frac{dy}{dt} = 3 - xy \end{cases} \quad (7)$$

Las posiciones de equilibrio para estos valores son:

$$x = \frac{2 \cdot 1 + 1 \cdot 3}{0.5 \cdot 1}, \quad y = \frac{3 \cdot 0.5}{2 \cdot 1 + 1 \cdot 3} \quad (8)$$

Resolviendo para x y y , encontramos:

$$x = 10, \quad y = 0.6 \quad (9)$$

Con estos valores, las magnitudes σ y Δ son:

$$\sigma = -0.5 \cdot 0.6 + 1 \cdot 0.6^2 - 1 \cdot 10, \quad \Delta = 0.5 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 0.6 - 1 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 0.6^2 \quad (10)$$

El valor de C es:

$$C = \frac{0.5}{1} = \frac{0.6(2 + 1 \cdot 10 \cdot 0.6)}{3} \quad (11)$$

La conciencia C del individuo x se manifiesta cuando:

$$1 \cdot 0.6^2 < 1 \cdot 10 + 0.5 \cdot 0.6 \quad (12)$$

4 Bibliografía

- Psicología, Libro de texto para universidades humanitarias/ Editado por V.N. Druzhinin. San Petersburgo, 2001.
- Milovánov V.P. Autoorganización, estímulos del progreso científico y tecnológico y precios, implementación de la estrategia de aceleración del progreso científico y tecnológico en el mecanismo. Moscú: 1990.
- Moon FC Vibraciones caóticas una introducción para científicos aplicados e ingenieros no lineales, 1987.
- Psicología y matemáticas. Moscú, Ciencia 1976.